



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membranı

TANIMI

MasterSeal® M 336, iki bileşenli epoksi-poliüretan bazlı ve %100 katı madde içerikli bileşime sahip elastomerik bir kaplamadır.

TS EN 1504 - 2 standardına uygundur.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda
- Su tanklarında (içilmeyen) çatlak köprülemeye uygun su izolasyonu olarak
- Kentsel atık su arıtma tesislerinde havalandırma tank ve havuzlarında, havalandırılmayan çamur ayrıştırma havuzları için su izolasyonu amacıyla

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MasterSeal® M 336	Epoksi – Poliüretan Esaslı Elastomerik Reçine
Karışım Yoğunluğu	~ 1,3 kg/litre
Katı Madde	~ %100
Uygulama Sıcaklığı (yüzey ve malzeme)	+5 °C +30 °C
Her Kat İçin Uygulama Kalınlığı (yaş film)	200-250 µm
Minimum Kaplama Adedi	2
Yüzey Nemi	Maks. % 4
Kullanma Süresi	~ 40 dakika
Yeniden Kaplanabilme Süresi	~ 12 - 72 saat
Üzerinde Yürünebilme Süresi	~ 24 saat
Tam Kürlenme Süresi	7 gün
Servis Sıcaklığı (kuru ortam)	-20°C +80°C
Servis Sıcaklığı (kalıcı ıslak ortam)	0°C +40°C
Betona Yapışma	> 1,5 N/mm ²
Kapiler Su Emme	< 0,1 kg/m ² h ^{0,5}
CO ₂ Yayılma Direnci	SD > 50 m
Kopmada Uzama	~ %95
Statik Çatlak Köprüleme (şartlandırılmış)	A2 (+20°C) A1 (0°C)
Donma Çözülme Dayanımı (buz çözücü tuzlarla)	> 1,5 N/mm ²
Shore A Sertliği	~ 75
Su Buharı Geçirimsizliği	Sınıf II

Sertleşme süresi %60 ± %10 nem miktarına ilişkin olarak 21°C ± 2°C'de ölçülmüştür. Yüksek sıcaklık ve/veya yüksek nem miktarı süreyi kısaltabilir ya da aksi durumda tersi de geçerlidir. Verilen teknik bilgiler istatistiksel sonuçlardır ve garantilenmiş minimum değere karşılık gelmez. Toleranslar performansa özgü tanımlanmıştır.



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membrani

- Baraj dolusavak ve mamba beton yüzeylerinde dayanıklı su yalıtım membranı olarak
- Beton sulama kanalı, su yolları için kaplama ve su yalıtım malzemesi olarak
- Soğutma kulesi su yalıtımında
- Endüstriyel baca yüzeylerinin kaplamasında
- Beton segmentlerin korunması, iç ve dış yüzeylerinin kaplanmasında

AVANTAJLARI

- Yüksek elastikiyet ve esneklik
- Beton ve çimento harçlarına mükemmel yapışma
- Sertleştikten sonra su ve karbondioksit geçirimsizdir
- Mükemmel donma/çözülme direnci
- Yüksek aşınma direnci
- Düşük viskoziteli olduğu için kolay uygulama
- Alev almaz
- Yüksek çatlak köprüleme kapasitesi

UYGULAMA YÖNTEMİ

Yüzey Hazırlığı

Tüm yüzeyler, taşıyıcı, sağlam, tozsuz, kuru ve temiz olmalıdır. Yüzey aderansını zayıflatacak her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarında arındırılmalıdır. Yüzey, yüksek basınçlı su jeti veya uygun mekanik yöntemlerle temizlenmelidir. Yüzey hazırlığından sonra, zemin betonun mukavemeti minimum 1,5 N/mm² olmalıdır (uygun çekme - kopma deneyi ile birlikte kontrol edilmelidir). Yüzey sıcaklığı en az 3°C olan şebnem noktasının üzerinde olmalıdır. Sıcaklık, uygulama ve sertleşme süresi boyunca düzenli tutulmaya çalışılmalıdır.

Astar Uygulaması

MasterSeal® M 336 uygulaması yapılacak zeminler önceden **MasterTop® P 617** veya **MasterTop® P 677**, nemli ya da osmotik basıncın olduğu yüzeylerde ise **MasterSeal® P 625** astar ile astarlanmış olmalı, kaplama yeniden kaplanabilme süresi içerisinde uygulanmalıdır. Astar karışımı ruloyla ya da sıfır tarak mala çekerek zemine uygulanır. Beton kalitesine, yüzey emiciliğine ve pürüzlülüğüne bağlı olarak astar sarfiyatı yaklaşık 0,3-0,45 kg/m² dir. Sistem çözümlerine göre astar kullanım şekli ve sarfiyatı değişebilir. 0,1-0,3 mm veya 0,3-0,8 mm tane çaplı silis kumu yaklaşık 1,0 kg/m² sarfiyatla malzeme henüz yaşken serpilmelidir. Minimum 12 saat süreyle kürlenmeye bıraktıktan sonra yüzeyi düzeltmek ve gevşek kumları yüzeyden uzaklaştırabilmek için malanın kenarıyla yüzey kazınır. Yüzeydeki kumlar vakumlu temizleme ile veya süpürülerek uzaklaştırılır.

Karıştırma

MasterSeal® M 336 karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce en iyi sonuç için malzeme sıcaklıklarının +15°C ile +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. **MasterSeal® M 336 B** bileşeni pigment içerir. Homojen renk elde edinceye kadar B bileşeni, epoksi/poliüretan reçine karıştırma ucu takılmış 300-400 devir/dk'lık mekanik karıştırıcı ile 3-4 dakika, içerisine hava sürüklenmeden iyice karıştırılmalıdır. Daha sonra B bileşeninin tamamı A bileşeni içerisine boşaltılmalı ve B bileşeninin kabında malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. **MasterSeal® M 336 A+B** homojen bir karışım elde edilinceye kadar en az 3 dakika karıştırılmalıdır.



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membrani

B kabının kenarında ve tabanındaki malzeme iyice karıştırılmalıdır. İlk karıştırma kabındaki malzeme, temiz bir kabin içerisine alınarak bir süre dinlendirilmeli ve yaklaşık 1 dakika tekrar karıştırılmalıdır. Gerekli durumda toplam malzeme ağırlığının %3 ile %5'i oranında ksilen ile seyreltilir.

Uygulama

MasterSeal® M 336, minimum iki kat olarak uygulanmalıdır. Her bir kat için sarfiyat yüzeyin pürüzlülüğüne ve uygulama tipine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Fırça, kısa tüylü rulo veya havasız sprey tabanca kullanılabilir.

SARFIYAT

0,5 - 0,6 kg/m²

Yukarıdaki tüketim oranı yüzey pürüzlülüğüne ve kullanım amacına bağlı olarak iki katın toplam tüketim miktarını göstermektedir. Minimum iki kat gerektiği halde şartnamelere bağlı olarak kat sayısı artırılabilir. Verilen sarfiyatlar teoriktir ve yüzey emiciliği ve pürüzlülüğüne bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Kesin sarfiyatı hesaplamak için uygulama yüzeyinde örnek uygulamalar denenerek gerçek tüketim oranları hesaplanmalıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Aşırı sıcak, yağışlı veya rüzgarlı havalarda veya ortam ve yüzey sıcaklığı +10°C'nin altında ya da +30°C'nin üzerinde ise, uygulama yapılmamalıdır.
- Uygun sıcaklıklarda yapılacak uygulamalarda, kullanılacak malzemeler, 1-2 gün önceden uygulama alanına getirilip depolanmalı ve

- ortam şartlarına uyum sağlaması sağlanmalıdır.
- Aşırı soğuk havalarda yapılacak uygulamalarda, ısıtıcılar yardımı ile ortam ve zemin sıcaklığının artırılması sağlanmalı, malzemenin işlenebilirliğinin artırılması için, ambalajlar +20-+25°C'de şartlandırılarak kullanıma hazır hale getirilmelidir.
- Uzman uygulamacılar tarafından uygulanmalıdır.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığından ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu da kullanma süresini, üzerinin kaplanabilme süresini ve çalışma zamanını uzatır. Aynı zamanda viskozite yükseldiğinden sarfiyat artar. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu artırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısılır. Malzemenin tamamının kürünü tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir. Kaplamanın tamamlanmasından sonra, kaplama en az 24 saat direkt su temasından korunmalıdır. Eğer bir su teması olursa, bu kaplama üzerinde karbonatlaşma ve yumuşama yaratacak ve bu da, kaplamanın özelliklerini yitirmesine neden olacaktır. Böyle bir durum karşısında kaplamanın tamamı zeminden kaldırılmalı ve yenilenmelidir.
- Karıştırma, epoksi/poliüretan karıştırma ucu takılmış 300-400 devir/dk'lık mekanik karıştırıcı ile yapılmalıdır.
- EL İLE KARIŞTIRMA YAPILMAMALIDIR.
- İlk karıştırma yapıldıktan sonra, karışım mutlaka temiz bir kaba alınmalı ve tekrar karıştırılmalıdır.
- Malzeme ilk karıştırma kabından dökülerek kullanıldığı takdirde, yüzeyde reaksiyona girmemiş serbest bileşenler sertleşmeden kalacaktır.



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membranı

- Kullanılmış ambalajlar birbirinin içerisine geçirilerek yapışması sağlanmalı ve ambalajların tekrar kullanımı engellenmelidir. Ürünün özelliklerini etkileyebilecek solvent, kum veya başka ürün ilave etmeyiniz.
- **MasterSeal® M 336** UV ışınlarına bağlı olarak hafif sararma gösterse de dış mekanda uygulanabilir.

ALETLERİN TEMİZLENMESİ

Kullanılan aletler uygulamadan hemen sonra solvent ile temizlenmelidir. **MasterSeal® M 336** sertleştikten sonra yüzeyden ancak mekanik yöntemler ile temizlenebilir.

AMBALAJ

25 kg set
Bileşen A: 16,7 kg teneke kutu
Bileşen B: 8,3 kg teneke kutu

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

RAF ÖMRÜ

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 24 aydır.

GÜVENLİK TAVSİYELERİ

Alaşılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemeli, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi Dökümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcıdır.

YASAL UYARI

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membrani

Kimyasal Dayanım Tablosu			
Hidroklorik asit %10	+	Potasyum Hidroksit %20	±
Hidroklorik asit %20	±	Sodyum Hidroksit %50	+
Sülfürik asit %10	±	Amonyak %25	±
Sülfürik asit %25	±	Hidrojen peroksit %3	+
Sülfürik asit %50	-	Potasyum permanganat %10	-
Nitrik asit %10	±	Sodyum klorid %26	+
Asetik asit %5	±	Potasyum klorid %25	+
Asetik asit %10	±	Demir sülfat %5	+
Laktik asit %10	-	Süper benzin	±
Fosforik asit %10	±	Dizel	+
Fosforik asit %30	±	Kuşunsuz benzin, 98 oktan	±
Sitrik asit %10	+	Motor yağı	±
Formik asit %1	+	Makine ve gres yağı	+
Etanol	±	Sondaj sıvısı	±
Metanol	±	Deniz suyu	+
Etil asetat	-	Salamura suyu	+
Trikloretilen	-	Buz çözücü tuzlar	+
Toluen	-		

+ Dayanıklı

± Dayanıklı (renk, parlaklık veya sertlik değişimi olabilir). Nadiren temas yada sıçrama durumunda ve periyodik temizleme uygun.

- Dayanıklısız



We create chemistry

MasterSeal® M 336 (Eski Adı Masterseal® 136)

Epoksi-Poliüretan Esaslı, İki Bileşenli, Beton Koruma ve Su Yalıtımı için Elastomerik Kaplama Membranı

İLETİŞİM BİLGİLERİ

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yapı Kimyasalları Bölümü
Merkez: Barbaros Mah. Begonya Sok. Nidakule
Ataşehir Kuzey, C Kapısı No:3E/ 5-22 Ataşehir ,
34746 /İstanbul
Tel: 0216 570 34 00
Fax: 0216 570 37 79
Mail: master-builders-solutions-turkey@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.com.tr

® = Dünyanın birçok ülkesinde BASF-Grubu'nun tescilli markasıdır.

MasterSeal M 336 Teknik Bilgi Föyü - Revizyon Tarihi: 02/2018

0921_0767	
BASF Bautechnik GmbH Dr.-Albert-Frank-Str. 32 D-83308 Trostberg	
13 DE0211/01	
EN 1504-2	
Yüzeysel koruma ürünü/kaplaması EN 1504-2 Bölüm 1.3/2.2/5.1/6.1/8.2	
CO ₂ Geçirgenliği	S _D > 50 m
Su Buharı Geçirgenliği	Sınıf II
Kapılar Su Emme ve Su Geçirgenliği	w < 0,1 kg/m ² · h ^{0,5}
Termal Uyumluluk	≥1,5 N/mm ²
Yangına Tepki	C ₁ s1
Buz Çözücü Etkisi Altında Dış Ortam Uygulamasına Uyumluluk	Geçti
Aşınma Direnci	< 3000 mg (kütle kaybı)
Darbe Dayanımı	Sınıf 3
Yapay İklimlendirme	Geçti
Çatlak Koprülme Kabiliyeti	Sınıf A2 (23°C) Sınıf A1 (0°C)
Siddetli Kimyasallara Dayanım	Sınıf II: Test sıvıları 1,10,11
Sertlik Azalması	< %50
Tehlikeli Maddeler	Madde 5,3'e uygun